

N. Romanchenko

SYSTEM APPROACH TO EVALUATION OF CORRUPTION IN INTERNATIONAL BUSINESS AS A FACTOR OF ECONOMIC RISK

The article is a comparative characteristic approaches to koruptsiyi in international business, the possibility of practical use of evaluation findings by international companies in the study of foreign markets and justification forms of international expansion. Consider the need for a multilateral assessment of corruption using both traditional methods of generalizing character assessment of korumpovnosti countries and specific, based on analysis of management practices of companies. A systematic approach to assessing corruption enhanced Multivector impact on those who create offer bribes and those who makes the demand for bribes internationally.

Keywords: corruption, international business, international company, the index of corruption perception index of payers of bribes, corruption measures, levels of anti-corruption struggle.

Матеріал надійшов 04.04.2012

УДК 336.7

Семко Р. Б.

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ ФОНДОВОГО РИНКУ ТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ

Фондовий ринок досить часто розглядають як рушійний елемент економіки країни, який може позитивно чи негативно впливати на реальні процеси. Аналіз взаємозв'язку цих двох категорій дає змогу краще зрозуміти природу розвитку економічної системи та оптимізувати економічну політику країни (монетарну та фіскальну) щодо реакції на зміни на ринках активів. У статті розглянуто та структуровано основні підходи щодо моделювання фондового ринку в економіці, а також проаналізовано головні досягнення та виклики в цій галузі досліджень.

Ключові слова: динамічна стохастична модель загальної рівноваги, фондовий ринок, векторна авторегресійна модель, монетарна політика.

Вступ

Багато дослідників розглядають фондовий ринок як важливий елемент економічної системи, який впливає на більшість реальних показників та процесів економіки. Цей аргумент наочно можна підтвердити на прикладі руйнівних наслідків Великої Рецесії 2007–2010 років. Колапс ринку нерухомості, зумовлений значною мірою відхиленнями фондової вартості активів від їхньої справедливої оцінки та наявністю складних похідних цінних паперів, в основі яких часто лежали гіпотетичні активи, спричинив Велику Рецесію загальносвітового масштабу.

Складність сучасних економічних процесів вимагає від економічної науки адаптувати наявні моделі, що описують поведінку господарської системи з врахуванням нових реалій. Багатогранність суспільної діяльності спричинила появу різних макроекономічних моделей. Особливу увагу приділяється тим системам, які спираються на останні досягнення економіко-математичного апарату і дають можливість значно наблизити абстрактний опис до реальності.

Щоб вибрати найбільш релевантну та адекватну модель для дослідження економіки країни, необхідно визначити наявні альтернативи: класифікувати їх та представити позитивні та негативні сторони.

Аналіз підходів щодо побудови сучасних макроекономічних моделей представлено, наприклад, у працях Фернандеса-Вілаверде [18] та Товара [32]. Основну увагу тут зосереджено на описі динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги з частковим оглядом важливості цін на активи в моделюванні реального сектора економіки. Значно більше уваги фондовому ринку та його ролі в економіці та монетарній політиці приділив Кутнер [23].

Забезпечуючи якісний огляд та класифікацію, вказані праці присвячено тільки динамічним стохастичним моделям загальної рівноваги і в них майже не розглянуто таких альтернативних підходів, як векторні авторегресійні моделі.

Мета та завдання

Для глибшого розуміння взаємозв'язку між фондовим ринком, реальною економікою та економічною політикою необхідно в першу чергу проаналізувати наявні погляди на цю проблему. Саме тому мета дослідження полягає у проведенні порівняльного аналізу основних праць щодо моделювання фондового ринку в рамках загальної економічної системи, визначенні особливостей різного класу моделей та можливості їх застосування для української економіки. Для її досягнення необхідно виконати такі головні завдання:

- класифікувати найпоширеніші підходи до макроекономічного моделювання;
- виділити з них праці, присвячені фондовому ринку та ціноутворенню на активи;
- визначити позитивні й негативні сторони описаних моделей;
- запропонувати можливі нові підходи для удосконалення економіко-математичного моделювання в цій галузі досліджень;
- розробити рекомендації щодо особливостей застосування різних типів економіко-математичних моделей для оцінювання взаємозв'язку між фондовим ринком, реальною економікою та економічною політикою для України.

Основні результати

Методологічні особливості моделей оцінки взаємозв'язку фондового ринку та реального сектора економіки доцільно подавати у тривимірному контексті на основі результатів базового аналізу, який охоплює, наприклад, коефіцієнти кореляції та моделі з одного рівняння тощо; результатів стандартного аналізу, що ґрунтується на атеоретичних векторних авторегресійних (ВАР) моделях і рекурсивних моделях, які побудовані з використанням ланцюгів Маркова та аналізу сучасніших підходів, наприклад, динамічних стохастичних моделях загальної рівнова-

ги (ДСЗР) з наголосом на їх застосування для різних регіонів: країн із ринками, що формуються (emerging market countries), і розвинутих країн, а також у рамках різних типів економічної політики.

Стандартні моделі. Одним із перших, хто помітив та проаналізував як на теоретичному, так і на практичному рівні взаємозв'язки між мікро- (ціноутворення на активи) та макропроцесами був Мертон [25], який увів у класичну модель оцінки капітальних активів відсоткову ставку, що формується на основі міжчасового розміщення активів. Розширюючи модель Марковіца [24], Фама та Френч [17] розробили мультифакторні моделі, які показують, що на ціни на активи впливають також інші фактори, крім прямих характеристик фондового ринку (ризикованість тощо).

Згадані праці, що ґрунтуються на використанні одного рівняння, а не їх системи, мають значні недоліки при аналізі особливостей об'єкта дослідження, зокрема: 1) вони тісно пов'язані з простим коефіцієнтом кореляції, який не достатньо добре моделює довготермінові тренди в економічній системі; 2) вони не пояснюють особливості динаміки та зв'язки причинності між різними категоріями; 3) часто спроби подолати описані недоліки шляхом оцінки класичної регресії погіршують ситуацію ще більше через можливість отримання неправдивих (хибних) регресійних результатів.

Векторні авторегресійні моделі (ВАР) та їхні похідні. Революційний підхід – ВАР моделі – для аналізу еволюції декількох змінних, який може подолати багато описаних проблем, представив Сімс [31]. На початку впровадження ВАР методи застосовувалися для розвинутих ринків. Сучасний приклад такого аналізу – це праця Нері [26], де було показано, що дестимулююча (рестрикційна) монетарна політика у формі зростаючої відсоткової ставки в середньому має малий негативний ефект на фондові індекси.

Комплексне емпіричне дослідження взаємозв'язку монетарної політики та цін на активи, зокрема цін на житло, провели Гудхарт і Хофман [20], Асенмахер-Веше та Герлахом [6]. Як висновок, Гудхарт і Хофман [20] пропонують проводити більш активну монетарну політику щодо цін на житло. З іншого боку, результати Асенмахера-Веше та Герлаха [6] показали, що проведення активної контрциклічної монетарної політики щодо ринку активів не обов'язково буде ефективною стратегією.

Щодо країн із ринками, що формуються, то наявність значущих зв'язків між цінними паперами та іншими макроекономічними змінними є досить спірним питанням. Наприклад, Аранго, Гонзалез та Посада [5] застосували модель ко-

рекції помилки з гладким переходом (КП і ГП) для аналізу ролі Боготського фондового ринку в Колумбії.

Більшість цих моделей побудовано на теоретичній основі і, як наслідок, не можуть пояснити внутрішню природу ролі фондового ринку в економіці країни. Більше того, спроба пояснення та тестування зв'язків проводиться в рамках часткової рівноваги, тобто кожен тип зв'язків пояснюється в рамках певної окремої теоретичної моделі. Для того, щоби розв'язати ці проблеми, було запропоновано динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги (ДСЗР).

Динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги (ДСЗР). Упродовж останніх трьох десятиліть були проведені інтенсивні дослідження щодо внесення ціноутворення на активи в моделі бізнес циклу. Значний прогрес у таких дослідженнях зробили Крістіано, Фішер [15], Болдрін та інші [11], які побудували багатосекторальну модель, націлену на встановлення зв'язку між фондовим ринком та реальним бізнес-циклом. Недоліками цієї роботи є проблемне врахування ринку праці та оцінка другого моменту цін на активи, що не зовсім добре розвинене в рамках моделі.

Для економік, що формуються, розглянемо, наприклад, модель ДСЗР, яка розроблена для Чеської Республіки Бенесом та іншими [7]. Автори знайшли корисним для підвищення точності моделі включити блок щодо оцінки активів в проблему максимізації споживання репрезентативного домогосподарства.

Щодо досліджень, зосереджених конкретно на монетарній (рідше фіскальній) політиці у рамках моделей ДСЗР, то значний прогрес було зроблено, починаючи з однієї з перших публікацій в цьому напрямі, завдяки праці Бернанке, Гертлера та Гілхріста [9], яка містила кредитний канал монетарної політики. Новизною дослідження було впровадження моделі «фінансового акселератора» в класичну модель ДСЗР.

Гертлер, Гілхріст та Наталучі [19] розвинули роботу Бернанке, Гертлера та Гілхріста [9], удосконаливши її для моделювання малої відкритої економіки Південної Кореї в період азійської фінансової кризи 1997–1998 років.

Використовуючи модель фінансових негнучкостей Кійотакі та Мура [22], Рато, Роєгера та Велда [29] включили в класичну модель ДСЗР ринок житла. Дослідження вказує на утворення бульбашки на ринку житла, починаючи з 2001 року.

Моделі ДСЗР із «фінансовим акселератором» через свою здатність досить точно описувати реальність стали популярними й застосовувалися для багатьох інших країн із ринками, що формуються. Наприклад, Дімова [16] про-

аналізувала вплив чотирьох шоків (ріст продуктивності виробництва товарів, що торгуються, зміна імпорتنих цін, зменшення міжнародної премії за ризик та ріст доступності кредитів) на економіки східноєвропейських 10 країн, що стали членами Європейського Союзу протягом 2004–2007 років.

Цікава дискусія проходить між двома інтелектуальними групами: Бернанке і Гертлером [8; 10], з одного боку, Сечеті й іншими [12–14] з іншого боку. Ключовим питанням дискусії є необхідність монетарної інтервенції для регулювання фондового ринку. Перша група стверджує, що гнучке інфляційне таргетування допомагає досягти як макроекономічної, так і фінансової стабільності без прямої реакції на зміни на фондовому ринку. Натомість Сечеті та інші [12] підтримують ідею щодо вдосконалення правила Тейлора та інших з допомогою блоку ціноутворення на активи. Тобто вони стверджують, що центральні банки повинні прямо реагувати на флуктуації на фондових ринках.

На основі цієї дискусії з'явилася низка праць, які акцентують увагу на реакції економічної політики (в більшості випадків монетарної, а не фіскальної) на зміни на фондових і пов'язаних із ними ринках.

На противагу екзогенним фінансовим бульбашкам (Бернанке та Гертлер [8] тощо) розглядалися також моделі з ендегенними бульбашками. Наприклад, Гвілім [21] запропонував включити в стандартну макромодель поведінкову фінансову бульбашку, яка формуватиметься на основі нерациональних очікувань.

Як бачимо з усіх наведених результатів, аналізуючи взаємозв'язок між фондовим ринком та реальним сектором, ключову роль відіграє монетарна, а не фіскальна політика. Парусел та Вієгі [27] на основі моделі Бернанке, Гертлера та Гірхліста [9] проаналізували можливість реакції не тільки монетарної, а й фіскальної, політики на ціни на активи та розмір ВВП. Вплив фіскальної політики на механізм «фінансового акселератора» виявився порівняно слабким.

Аналогічні до описаних моделі економічної системи майже не будувалися для України. Здебільшого застосовували ВАР підходи. Наприклад, ВАР модель для економіки України на основі місячних даних побудував Алімпієв [1]. Результати показали, що значимий вплив на ВВП мають грошова база, обмінний курс і рівень бюджетних видатків. Утім, на рівень цін значно впливає тільки зміна відсоткової ставки за кредитами.

Баженова [2] серед різних класів макроекономічних моделей виділяє моделі ДСЗР та описує з теоретичного погляду класичні методи моделювання поведінки економічних агентів, але у ро-

боті не проаналізовано зв'язок фондового ринку та реального сектора економіки.

Активні дослідження в напрямку оцінки динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги для економіки України проводять Лук'яненко та Семко [3, 4, 30]. У згаданих дослідженнях представлено макроекономічні моделі економіки з включенням «фінансового акселератора» тощо. Однак у цих дослідженнях також приділено недостатньо уваги взаємодії фондового ринку, реального сектора економіки та монетарної політики.

Висновок

Проведений аналіз сучасних підходів щодо оцінки взаємозв'язку активів, економічної політики та реального бізнес-циклу в рамках моделей динамічної стохастично загальної рівноваги дав змогу виявити певні проблеми, стосується трьох основних аспектів. По-перше, теоретичні моделі не пояснюють комплексно наявні проблеми в ціноутворенні на активи, фокусуючись на вузьких, часто специфічних, особливостях, на-

приклад, на парадоксі премії на облігації, ціноутворенні на активи і монетарній політиці, премії на акції тощо. По-друге, досить мало праць присвячено ринкам, що формуються, де структура економічної системи значно відрізняється від структури розвинених економік. По-третє, оцінка моделей здебільшого проводиться з допомогою калібрації чи інших не байєсівських підходів, тоді як нещодавні дослідження з оцінки моделей ДСЗР представлено в більшості випадків байєсівською економетрикою, яка забезпечує крашу оцінку реальної ситуації.

Таким чином, сьогодні майже немає теоретичних моделей, які могли б охоплювати розв'язання всіх наявних проблем, пов'язаних з оцінкою активів, зокрема для країн з економікою, що формується, до яких належить і Україна. Відповідно, побудова такого типу моделей залишається надзвичайно актуальною проблемою та потребує розробки нових оригінальних підходів через неможливість прямого застосування класичних моделей для розвинених країн унаслідок високого ступеня економічного розриву між цими групами країн.

Список літератури

1. Алімпієв Є. Моделювання фінансово-монетарної трансмісії в економіці України / Є. Алімпієв // Економіка і прогнозування. – 2010. – № 4. – С. 126–140.
2. Баженова Ю. В. Застосування динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги для аналізу макроекономічної політики / Ю. В. Баженова // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 7 (97). – С. 261–266.
3. Лук'яненко І. Г. Особливості побудови динамічної стохастичної моделі загальної рівноваги для аналізу економіки України / І. Г. Лук'яненко, Р. Б. Семко // Міжнародний науковий журнал «Економічна кібернетика». – 2010. – № 4–6 (64–66). – С. 48–53.
4. Лук'яненко І. Г. Прогнозування наслідків економічної політики за допомогою моделі загальної рівноваги / І. Г. Лук'яненко, Р. Б. Семко // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 1. – С. 303–319.
5. Arango L. E. Returns and Interest Rate : A Nonlinear Relationship in the Bogota Stock Market / L. E. Arango, A. González, C. E. Posada // Borradores de economía, Banco de la república. – 2001. – № 003468. – P. 1–15.
6. Assenmacher-Wesche K. Ensuring Financial Stability : Financial Structure and the Impact of Monetary Policy on Asset Prices / K. Assenmacher-Wesche, & S. Gerlach // CEPR Discussion Papers. – 2008. – № 6773. – P. 1–36.
7. Beneš J. An economy in transition and DSGE: What the Czech National Bank's projection model needs / J. Beneš, T. Hledik, M. Kumhof, & D. Vavra // Czech National Bank working paper series. – 2005. – № 12. – P. 1–42.
8. Bernanke B. Should Central Banks respond to movements in asset prices? / B. Bernanke, & M. Gertler // American Economic Review. – 2001. – № 91. – P. 253–257.
9. Bernanke B. The financial accelerator model in a quantitative business cycle framework / B. Bernanke, M. Gertler, & S. Gilchrist // NBER Working paper. – 1998. – № 6455. – P. 1–71.
10. Bernanke B. Monetary policy and asset prices volatility / B. Bernanke, & M. Gertler // Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review. – 1999. – № 84. – P. 17–51.
11. Boldrin M. Habit persistence, asset returns, and the business cycle / M. Boldrin, C. Lawrence, & F. Jonas // American Economic Review. – 2001. – № 91. – P. 149–166.
12. Cecchetti S. What the FOMC says and does when the stock market booms? / S. Cecchetti // Asset prices and monetary policy / ed. A. Richards and T. Robinson. – 2003. – P. 77–96.
13. Cecchetti S. Asset prices in a flexible inflation targeting framework / S. Cecchetti, H. Genberg, & S. Wadhvani // Asset price bubbles: The implications for monetary, regulatory, and international policies / ed. W. Hunter, G. Kaufman and M. Pomerleano. – 2002. – P. 427–444.
14. Cecchetti S. Asset prices and central bank policy / S. Cecchetti, H. Genberg, J. Lipsky, & S. Wadhvani // CEPR Geneva Report on the World Economy. – 2000. – № 2. – P. 1–141.
15. Christiano L. J. Stock market and investment good prices : Implications for macroeconomics / L. J. Christiano, & D. M. Fisher // NBER Working Paper. – 2003. – № 10031. – P. 98–106.
16. Dimova D. The effect of macroeconomic shocks on a small open economy with financial accelerator : Lessons from Eastern Europe / D. Dimova // M. Phil. thesis. Oxford, 2010. – P. 1–66.
17. Fama E. Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies / E. F. Fama, & K. R. French // Journal of Finance. – 1996. – № 51. – P. 55–84.
18. Fernández-Villaverde J. The econometrics of DSGE models / J. Fernández-Villaverde // NBER Working Paper Series. – 2009. – № 14677. – P. 1–57.
19. Gertler M. External Constraints on Monetary Policy and the Financial Accelerator / M. Gertler, S. Gilchrist, & F. Natalucci // NBER Working Papers. – 2003. – № 10128. – P. 1–48.
20. Goodhart C. E. House Prices, Money, Credit, and the Macroeconomy / C. E. Goodhart, & B. Hofmann // Oxford Review of Economic Policy. – 2008. – № 24. – P. 180–205.
21. Gwilym R. Can behavioral finance models account for historical asset prices? / R. Gwilym // Economics Letters, Elsevier. – 2010. – № 108(2). – P. 187–189.
22. Kiyotaki N. Credit Cycles / N. Kiyotaki, & J. Moore // Journal of Political Economy. – 1997. – № 105. – P. 211–248.

23. Kuttner K. Monetary Policy and Asset Price Volatility : Should We Refill the Bernanke-Gertler Prescription? / K. Kuttner // Department of Economics Working Papers. – 2011. – № 4. – P. 1–35.
24. Markowitz H. Portfolio selection / H. Markowitz // Journal of Finance. – 1952. – № 7 (1). – P. 77–91.
25. Merton R. C. An Intertemporal Capital Asset Pricing Model / R. C. Merton // Econometrica. – 1973. – № 41. – P. 867–887.
26. Neri S. Monetary policy and stock prices : theory and evidence / S. Neri // Temi di discussione (Economic working papers). – Bank of Italy. – 2004. – № 513. – P. 1–44.
27. Parusel M. Economic Policy in Turbulent Times / M. Parusel, & N. Viegi // TIPS Discussion Papers Series. – 2009. – P. 1–27.
28. Pavasuthipaisit R. Monetary policy responses amid credit and asset booms and busts / R. Pavasuthipaisit // MPRA Paper. – 2007. – № 4491. – P. 1–28.
29. Ratto M. Using a DSGE model to look at the recent boom-bust cycle in the US / M. Ratto, W. Roeger, & J. in 't Veld // European Economy Economic Paper. – 2010. – № 397. – P. 1–76.
30. Semko R. Bayesian estimation of small-scale DSGE model of the Ukrainian economy/ R. Semko // Scientific Notes of NaUKMA. Economics. – 2011. – № 120. – P. 78–84.
31. Sims C.A. Macroeconomics and Reality / C. A. Sims // Econometrica. – 1980. – № 48 (1). – P. 1–48.
32. Tovar C. DSGE Models and Central Banks / C. Tovar // Kiel Institute for the World Economy. – 2009. – № 3 (16). – P. 1–31.

R. Semko

THE MAJOR APPROACHES TOWARD MODELING STOCK MARKET AND REAL SECTOR OF ECONOMY

Stock market is often viewed as the driving element of the economy that can positively or negatively affect the real processes. Analysis of the relationship between these two categories allows better understand the nature of the economic system and optimize the country's economic policy (monetary and fiscal) to respond to changes in assets market. This work aims to structure the main approaches to modeling stock market in the economy and briefly describes the main achievements and challenges in this area of research.

Keywords: dynamic stochastic general equilibrium model, stock market, vector autoregressive model, monetary policy.

Матеріал надійшов 04.04.2012

УДК 657.15

Сопко В. В., Сопко В. В.

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК – БАЗОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЕРЖАВНОЇ РЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Статтю присвячено розгляду бухгалтерського обліку як базового інструменту державної регулювальної політики забезпечення фінансово-економічної стабільності та економічного розвитку. Розглянуто предметну сутність бухгалтерського обліку та його побудову в управлінні економікою на економіко-правовій основі в управлінні фінансово-економічною стабільністю підприємства.

Ключові слова: бухгалтерський облік, інструмент, державне регулювання, стабільність, економіко-правова побудова.

Бухгалтерський облік в інформаційних системах управління економікою

Сьогодні для нормального функціонування будь-якої ланки ринкової економіки конче потрібно, щоб учасники, до того як прийняти управ-

лінське рішення, мали достовірну та об'єктивну інформацію про майновий та фінансовий стан, результати роботи (доходи, прибутки чи збитки), про процеси їх формування на власному підприємстві, про економіко-правові відносини. Таку